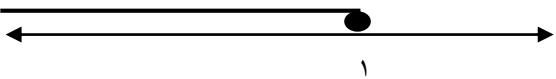
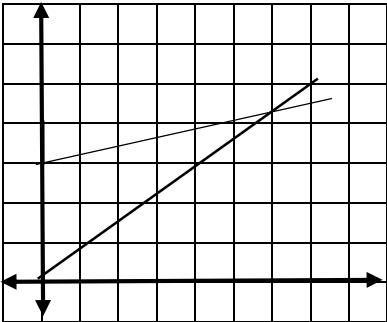


تاریخ امتحان: ساعت شروع: قبل از ظهر تعداد سوال: ۱۷ مدت زمان: ۱۰۰ دقیقه تعداد صفحه: ۳ برگ	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه آزمون درس: کلید سوالات ریاضی	نام و نام خانوادگی: _____ نام آموزشگاه: _____
بارم	سئوالات	ردیف
۱	الف) درست ب) درست ج) نادرست د) نادرست بارم هر مورد ۰/۲۵ نمره است.	۱
۱	الف) خودش ب) گنگ ج) سانتیمتر $\frac{1}{200} = \frac{3}{x} \Rightarrow x = 3 \times 200 = 600$ د) کوچکتر بارم هر مورد ۰/۲۵ نمره است.	۲
۱	الف) گزینه ۴ ب) گزینه ۳ ج) گزینه ۱ د) گزینه ۱ بارم هر مورد ۰/۲۵ نمره است.	۳
۱	الف) b ب) d ج) a د) c بارم هر مورد ۰/۲۵ نمره است.	۴
۱/۲۵	$A \cap B = \{ ۶ و ۷ \}$ نمره ۰/۵ $A - B = \{ ۳ و ۸ \}$ نمره ۰/۵ $n(A \cup B) = ۵$ نمره ۰/۲۵	۵
۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	الف) $ \sqrt{۸} - ۴ + \sqrt{۸} = ۴ - \sqrt{۸} + \sqrt{۸} = ۴$ نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۵ ب)  ج) $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ و ... هر کدام ۰/۵ نمره	۶
۱ ۰/۲۵	الف) $\frac{2}{4} = \frac{3}{x} \Rightarrow x = 6$ نمره ۱ ب) ۲ یا $\frac{1}{2}$ نمره ۰/۲۵	۷
۱/۲۵	هر کدام از دلایل ۰/۲۵ نمره می باشد. $\left. \begin{matrix} \hat{A} = \hat{B} = ۹۰^\circ \\ \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \\ AO = BO \end{matrix} \right\} \xrightarrow{\text{بنابه حالت (ز ض ز)}} \Delta AOD \cong \Delta BOC \Rightarrow AD = BC$ نمره ۰/۲۵	۸
۰/۵	پاسخ علی: درست است مطابق رابطه $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ برای تبدیل توان منفی به مثبت پایه را معکوس کرده و توان را مثبت می کنیم.	۹

	پاسخ رضا: نادرست است چون پایه ها را با هم جمع کرده و یکی از توان ها را نوشته که این قاعده در ضرب اعداد تواندار با توان مساوی درست است نه جمع.	
۰/۷۵	الف) $(6^3 \times 6^2) \div (2^{-4} \times 3^{-4}) = 6^5 \div 6^{-4} = 6^9$ ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره	۱۰
۰/۵ ۰/۵	ب) $\frac{1}{2\sqrt{3}} = \frac{1}{2\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{2 \times 3} = \frac{\sqrt{3}}{6}$ ۰/۲۵ نمره ج) $\sqrt{12} + 5\sqrt{3} = 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 7\sqrt{3}$ ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره	
۰/۷۵	الف) $(3x + 2)^2 = 9x^2 + 6x + 4$ ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره	۱۱
۰/۵	ب) $x^2 - 12x + 32 = (x - 4)(x - 8)$ ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵ نمره	
۰/۵	شیب خط برابر $\frac{3}{4}$ و عرض از مبدأ برابر ۱ می باشد. هر کدام ۰/۲۵ نمره	۱۲
۱	۱/۲۵ نمره و پیدا کردن هر کدام از متغیرها ۰/۵ نمره می باشد.	۱۳
۰/۵ ۰/۲۵	ب)  ج) حداقل باید ۷ کیلو بفروشد تا سود کند. چون در ۶ کیلو فروش هزینه با درآمد برابر می شود.	
۰/۵ ۱	الف) به ازای $x = 3$ تعریف نشده است ۰/۵ نمره ب) $\frac{2x}{x+7} \times \frac{x^2-49}{6x} = \frac{2x}{x+7} \times \frac{(x+7)(x-7)}{6x} = \frac{x-7}{3}$ ۰/۵ نمره ساده کردن ۰/۲۵ نمره	۱۴

